

## Efekty uczenia się od roku akademickiego 2019/20

z uwzględnieniem uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia określonych w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji **na poziomie 7 PRK** typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4.

### Kierunek studiów: TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Dyscyplina: Technologia Żywności i Żywienia

Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne

Wydział Technologii Żywności, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierunkowe efekty uczenia się na kierunku TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA		studia drugiego stopnia
Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się odniesione do poszczególnych kategorii i zakresów	Odniesienie efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom kwalifikacji 7) obejmujący kompetencje inżynierskie
<b>WIEDZA – absolwent ZNA I ROZUMIE</b>		
TZ2_KW01	możliwości i ograniczenia wykorzystania maszyn, urządzeń i przyrządów stosowanych do przetwarzania i badania żywności oraz podstawy ich implementacji i tendencje rozwoju w obszarze ich stosowania	P7S_WG
TZ2_KW02	w pogłębionym stopniu właściwości surowców, środków pomocniczych i produktów przemysłu spożywczego oraz ich składników, przydatne w planowaniu i organizowaniu produkcji żywności, a także w przechowywaniu i dystrybucji żywności	P7S_WG
TZ2_KW03	zaawansowane metody i techniki stosowane przy przetwarzaniu, zabezpieczaniu, przechowywaniu i badaniu żywności w celu maksymalizacji jej wartości dla konsumenta	P7S_WG
TZ2_KW04	w pogłębionym stopniu zjawiska zachodzące podczas wytwarzania, przetwarzania i przechowywania żywności, w tym w pogłębionym stopniu w wybranym przez siebie zakresie, oraz zależności między nimi	P7S_WG
TZ2_KW05	w pogłębionym stopniu ekonomiczne, prawne, etyczne, społeczne, ekologiczne i inne uwarunkowania prowadzenia działalności związanej z pozyskiwaniem, przetwarzaniem i dystrybucją żywności, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7S_WK
TZ2_KW06	w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i zarządzania różnymi formami indywidualnej przedsiębiorczości z zakresu gospodarki żywnościowej	P7S_WK
<b>UMIEJĘTNOŚCI – absolwent POTRAFI</b>		
TZ2_KU01	w pogłębiony sposób wykorzystywać wiedzę podczas doboru lub opracowywania narzędzi badawczych, dokonywania obserwacji i pomiarów w zakresie zjawisk zachodzących podczas przetwarzania, przechowywania i badania żywności, a także do krytycznej analizy i twórczej interpretacji uzyskanych wyników oraz ich prezentacji	P7S_UW
TZ2_KU02	umiejętnie dobierać źródła informacji, dokonywać syntezy uzyskanych danych i wyciągać wnioski, postrzegać różne uwarunkowania zagadnień zawodowych, w tym technologiczne, etyczne, ekonomiczne i ekologiczne	P7S_UW
TZ2_KU03	projektować eksperymenty i układy doświadczalne do badań żywności z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i komputerowych oraz samodzielnie przeprowadzać eksperymenty w celu rozwiązania złożonych problemów	P7S_UW
TZ2_KU04	formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi z zakresu nauk o żywności	P7S_UW

TZ2_KU05	dokonywać krytycznej analizy istniejących rozwiązań, identyfikować problemy i nowe perspektywy właściwe dla działalności zawodowej i w sposób innowacyjny poszukiwać ich rozwiązań lub sposobów realizacji z zastosowaniem nowoczesnych narzędzi, w tym eksperymentów, symulacji komputerowych i zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych	P7S_UW
TZ2_KU06	skutecznie komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, brać udział i prowadzić debatę nt. zagadnień zawodowych, posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
TZ2_KU07	organizować pracę zespołu, podejmować w zespole różne role i współdziałać z innymi jego członkami	P7S_UO
TZ2_KU08	samodzielnie planować dalszy rozwój zawodowy i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU
<b>KOMPETENCJE – absolwent JEST GOTÓW DO</b>		
TZ2_KK01	uznawania znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, jej krytycznej analizy oraz poszukiwania źródeł wśród ekspertów	P7S_KK
TZ2_KK02	prowadzenia działalności zawodowej w sposób odpowiedzialny społecznie, przedsiębiorczy, etyczny i zgodny z interesem publicznym, a także rozwijania dorobku zawodowego i podtrzymywania etosu zawodu	P7S_KO P7S_KR

Objaśnienie oznaczeń w symbolach:

TZ2 - Kierunek studiów TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA drugi stopień

K (po podkreślniku) – kierunkowe efekty kształcenia

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K – kategoria kompetencji społecznych

P6SA – charakterystyki efektów uczenia się dla poziomu 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji,

P7SA – charakterystyki efektów uczenia się dla poziomu 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji, uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (S),

WG (po podkreślniku) – kategoria wiedzy, Zakres i głębia – kompletność perspektywy poznawczej i zależności

WK (po podkreślniku) – kategoria wiedzy, Kontekst – uwarunkowania, skutki

UW (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Wykorzystania wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania

UK (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Komunikowania się - odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym

UO (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Organizacja pracy/ planowanie i praca zespołowa

UU (po podkreślniku) – kategoria umiejętności, w zakresie Uczenie się/planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób

KK – kompetencje społeczne – Oceny/krytyczne podejście

KO – kompetencje społeczne – Odpowiedzialność/wypełnianie zobowiązań społecznych na rzecz interesu publicznego

KR – kompetencje społeczne – Rola zawodowa/ niezależność i rozwój etosu

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia